

ES 2 009 417

(54) Title: **Rear view television device for automobiles.**

(57) Abstract:

Rear view television device for automobiles, comprising a monitor which is located in the dashboard or in the most convenient place for the driver, since the image taken by one or several television cameras arranged at the rear and/or at the sides of the vehicle is displayed in said monitor. The monitor receives power supply from the vehicle battery when the ignition key of the vehicle is operated, whereas the power supply for the camera or cameras is carried out through the monitor.

---

## **APARATO RETROVISOR POR TELEVISION PARA VEHICULOS AUTOMOVILES.**

**Publication number:** ES2009417

**Publication date:** 1989-09-16

**Inventor:**

**Applicant:** LOPEZ BERASTEGUI PEDRO (ES)

**Classification:**

**- international:** *B60K37/04; B60R1/00; B60R11/04; B60K37/04;  
B60R1/00; B60R11/00; (IPC1-7): B60R1/00;  
B60K37/04; B60R11/04*

**- european:**

**Application number:** ES19880003644 19881129

**Priority number(s):** ES19880003644 19881129

**Report a data error here**

Abstract not available for ES2009417

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



REGISTRO DE LA  
PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA

11 N.º de publicación: ES 2 009 417

21 Número de solicitud: 8803644

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: B60R 1/00

B60R 11/04

B60K 37/04

12

## PATENTE DE INVENCION

A6

22 Fecha de presentación: 29.11.88

45 Fecha de anuncio de la concesión: 16.09.89

45 Fecha de publicación del folleto de patente:  
16.09.89

73 Titular/es: Pedro López Berastegui  
Príncipe de Viana, 6  
Tudela, Navarra, ES

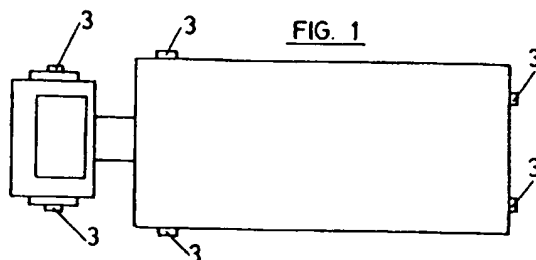
72 Inventor/es: López Berastegui, Pedro

74 Agente: Gómez-Acebo Pombo, J. Miguel

54 Título: Aparato retrovisor por televisión para vehículos automóviles.

57 Resumen:

Aparato retrovisor por televisión para vehículos automóviles, cuyo aparato se constituye de un monitor dispuesto en el salpicadero o en el lugar más cómodo para el conductor, ya que en dicho monitor se visualiza la imagen captada por medio de una o varias cámaras de televisión dispuestas en la parte trasera y/o en los laterales del vehículo. El monitor recibe la alimentación eléctrica de la batería del vehículo cuando se acciona la llave de contacto del vehículo, mientras que la alimentación de la o las cámaras se realiza a través del monitor.



## DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un aparato que sustituya y complemente los actuales espejos retrovisores imprescindibles para la conducción de los vehículos, y además suprima las desventajas y defectos de éstos, ofreciendo una más amplia y completa panorámica de la carretera y de los usuarios.

Se trata por lo tanto, de aplicar un circuito de televisión, con cámara captadora de imágenes y monitor de visualización integrado en el vehículo de forma que se puede apreciar en el monitor situado en el salpicadero o en el lugar más cómodo para el conductor, una visión completa y panorámica de todo cuanto se encuentre en los laterales y la parte trasera del vehículo, información que es ofrecida a través de la captación de imágenes por una o varias cámaras situadas en los laterales o parte trasera del vehículo y en la forma que se considere más idónea a los fines indicados.

En la actualidad, todos los vehículos, especialmente los que circulan por carretera, están dotados de unos sistemas de espejos, colocados bien en el interior del vehículo o en los laterales del mismo que propician la visión y facilitan la información de los vehículos que circulan y del estado de la carretera y su circunstancias, peatones, etc, en los laterales y parte trasera del vehículo.

No obstante este sistema de espejos retrovisores facilita una visión fraccionada y parcial dejando puntos negros o huecos de visión que pueden dar lugar a la producción de accidentes, o a la realización de maniobras indebidas, que no se hubieran efectuado de tener un conocimiento amplio y total de la carretera y de su tráfico diario y peatonal.

Igualmente, los espejos retrovisores, especialmente los que están situados en la parte exterior, están sometidos a la inclemencia del tiempo, que puede afectar enormemente su funcionamiento y visibilidad especial en momentos de lluvia, nieblas o frío intenso, ya que el cristal se empaña, o queda cubierto de agua que distorsiona y sobre todo limita y reduce enormemente su efectividad.

En todo supuesto, el espejo retrovisor cumple su misión a falta de otro mecanismo o ingenio más completo, pero obliga a distraer la visión de la calzada para dirigir la vista hacia los laterales o hacia la parte superior del vehículo en donde puede encontrarse otro espejo complementario. Habitualmente, los vehículos vienen dotados de un total de tres espejos retrovisores, uno situado en el centro del vehículo y dentro del habitáculo del conductor en la parte superior, y dos espejos retrovisores laterales, situados en la parte exterior y delantera de los vehículos.

Con este sistema es necesario acudir a los tres puntos de información, representados por los tres espejos retrovisores para obtener una visión fragmentada en cada uno de ellos y complementarlos para obtener de esta forma una composición de lugar siempre inexacta e imparcial.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Con el objeto de la invención se subsanan todas estas dificultades, ya que ofrece una visión completa, inmediata y total tanto de la carretera como de todas las circunstancias de tráfico, con la observación de un monitor de televisión instalado bien en el cuadro de mandos del vehículo, bien en la zona más próxima a éste o más cómoda para el conductor, de forma que sin necesidad de volver la cabeza, y atendiendo a la conducción pueda estar examinando simultáneamente en un receptor de televisión la toma que una cámara, situada en la parte trasera o en los laterales del vehículo en cuestión, le ofrece desde un punto de visión más amplio completo y eficaz que el que ofrecen los espejos retrovisores convencionales.

El objeto de la invención es por lo tanto la aplicación en los vehículos automóviles de un sistema integrado de cámara de televisión receptora de imagen y monitor de visión en el que puede verse con mayor amplitud y claridad sin puntos muertos ni negativos todas las circunstancias del tráfico.

Asimismo, el objeto de la invención puede utilizarse como aplicación específica también de este sistema de televisión integrado ya que puede constituir "la caja negra" de los grandes vehículos.

Con el objeto de comprender más fácilmente no solo la constitución sino la utilización y ventajas que presenta el aparato retrovisor de la invención a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización del mismo, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la invención, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

La figura 1 representa una vista en planta de un camión.

La figura 2 muestra una vista de alzado lateral de la figura 1.

La figura 3 representa el panel de instrumentos de un salpicadero en el que se integra el monitor correspondiente al aparato de la invención.

La figura 4 muestra un diagrama de conexión por bloques del aparato de la invención.

La figura 5 muestra un diagrama de conexión eléctrico del aparato de la invención.

El aparato retrovisor 1 está constituido por un monitor 2 que visualiza la imagen captada por una cámara de TV 3.

La transmisión se realiza por cable 4, fibra óptica, infrarojos o incluso vía radio.

La alimentación del aparato se realiza por cable 5 desde la batería del vehículo y al cerrarse un interruptor 6 por medio de la llave de contacto del vehículo o bien a través de un interruptor adicional, caso de encontrarse el vehículo parado y sin llave contacto.

El monitor 2 se puede encontrar dispuesto en el salpicadero 7 del vehículo.

La cámara o cámaras 3 se disponen, figura 1 y 2, en la parte trasera o en los laterales del vehículo.

**REIVINDICACIONES**

1. Aparato retrovisor por televisión para vehículos automóviles; **caracterizado** porque se constituye de un monitor dispuesto en el salpicadero o en el lugar más comodo para el conductor, ya que en dicho monitor se visualiza la imagen captada por medio de una o varias cámaras de TV dispuestas en la parte trasera y/o en los laterales del vehículo; y porque el monitor recibe la alimen-

tación eléctrica de la batería del vehículo cuando se acciona la llave de contacto del vehículo, mientras que la alimentación de la o las cámaras se realiza a través del monitor.

5 2. Aparato según la reivindicación 1, **caracterizado** porque en el circuito eléctrico de alimentación se incluye un interruptor adicional que permite la alimentación eléctrica del aparato, todo ello en el caso de que el vehículo se encuentre  
10 parado y sin la llave de contacto conectada.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

